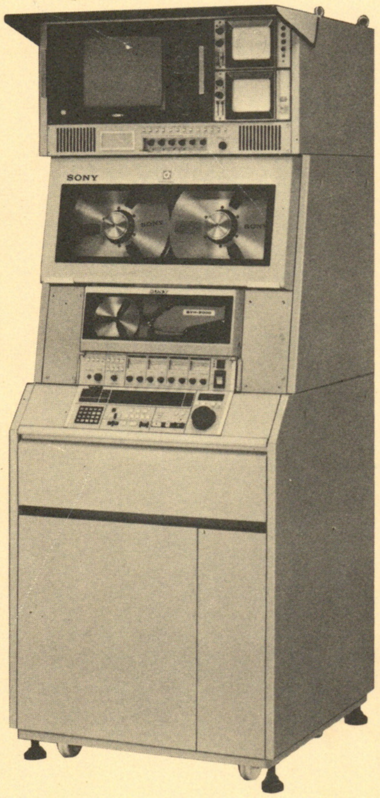
SONY

MONITOR CONSOLE

SUA-911



SUA-911

SU-910

左の写真は下記の組み合わせを示す。

SU-910	SONY CONSOLE UNIT
SUA-911	SONY MONITOR CONSOLE
SUA-912	SONY DUST COVER
BVH-2000	SONY VIDEOCORDER
BKH-2011/2012/2013	SONY CONTROL PANEL TYPE1/2/3
PICTURE MONITOR	
VECTORSCOPE	
WAVEFORM MONITOR	

The left photo shows the combination as follows.

SU-910	SONY CONSOLE UNIT
SUA-911	SONY MONITOR CONSOLE
SUA-912	SONY DUST COVER
BVH-2000/PS/PM	SONY VIDEOCORDER
BKH-2011/2012/2013	SONY CONTROL PANEL TYPE1/2/3
PICTURE MONITOR	
VECTORSCOPE	
WAVEFORM MONITOR	

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

1st Edition (Revised 4)

Serial No. 20001 and Higher

ご注意

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり，説明内容は機器購入者の使用を目的としています。
従って，当社の許可なしに無断で複写したり，説明内容(操作，保守等)と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

CONFIDENTIAL

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.
Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

CONFIDENTIEL

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.
Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

VERTRAULICH

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.
Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.

目 次
TABLE OF CONTENTS
TABLE DES MATIERES
INHALTSVERZEICHNIS

1. 設置

1-1. 概要 ………………………………………… 1-1
1-2. 仕様 ………………………………………… 1-1
1-3. 標準付属品 ………………………………… 1-2
1-4. 外形寸法/作業スペース/重量 ……………… 1-3
1-5. コネクター及びコントロールの名称と働き …… 1-5

1. INSTALLATION

1-1. Introduction 1-1
1-2. Specifications 1-1
1-3. Accessories Supplied 1-2
1-4. External Dimensions, Working Space and Weight 1-3
1-5. Location and Function of Connectors and Controls 1-5

1. INSTALLATION

1-1. Introduction 1-7
1-2. Specifications 1-7
1-3. Accessoires Fournis 1-8
1-4. Dimensions Exterieures, Encombrement de Travail et Poids 1-9
1-5. Emplacement et Fonction des Connecteurs et des Commandes 1-11

1. ANBRINGUNG

1-1. Einleitung 1-7
1-2. Technische Daten 1-7
1-3. Mitgeliefertes Zubehör 1-8
1-4. Aussenabmessungen, Platzbedarf und Gewicht 1-9
1-5. Lage und Funktion der Anschlüsse und Bedienungselemente 1-11

2. 調整

2-1. アラーム発振器スイッチャー調整 ………………… 2-1
2-2. アラーム発振器周波数調整 ………………………… 2-1

2. ALIGNMENT

2-1. Alarm OSC Switcher Adjustment 2-1
2-2. Alarm OSC Frequency Adjustment 2-1

B. SEMICONDUCTOR PIN ASSIGNMENTS

Diode, Transistor, IC B-1

C. SCHEMATIC DIAGRAM & BOARD LAYOUT

MS-11, RM-21, RM-31, VR-09 Board C-1
AU-38 Board C-3
Overall Schematic C-5
 MS-11 Board
 AU-38 Board
 RM-21 Board
 RM-31 Board
 VR-09 Board

D. REPLACEABLE PARTS

補修用部品注意事項/
Notes on Repair Parts D-1
Overall Assy D-2
AU-38 Board D-5
MS-11 Board D-6
RM-21 Board D-6
RM-31 Board D-6
Accessories Supplied D-6

E CHANGED PARTS

Japan/US/Canada AEP
#20501 & up #20301 & up E-1

第1章
設　置

1-1. 概要

SUA-911は，ソニービデオテープレコーダーBVH-2000のモニターコンソールであり，ソニーコンソールユニットSU-910に取り付けて使用する。
取り付け方に関してはSU-910のマニュアルを参照のこと。

1-2. 仕様

オーディオアンプ出力	内部5W＋5W（定格出力） 外部20W＋20W（定格出力）
オーディオアンプ周波数特性	100Hz～15kHz $^{+1.5}_{-3}$ dB
オーディオアンプ歪率	0.5%以下
オーディオアンプS／N	60dB以上
アラーム音	710Hz / 1.1kHz ± 10%， ダブルトーン

SECTION 1
INSTALLATION

1-1. INTRODUCTION

SUA-911 is the monitor console of the BVH-2000/PS/PM Sony Videocorder.
SUA-911 is designed to be used in combination with the SU-910 Sony Console Unit.
For the mounting of SUA-911, refer to the SU-910 manual.

1-2. SPECIFICATIONS

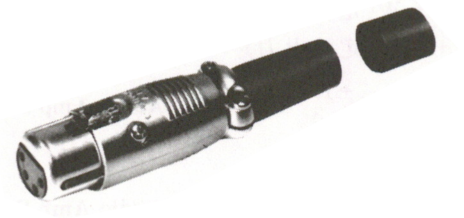
Audio Amp Output	INT. 5W + 5W (rated power output) EXT. 20W + 20W (rated power output)
Audio Amp Frequency Response	100Hz – 15kHz $^{+1.5}_{-3}$ dB
Audio Amp Distortion	0.5% or less
Audio Amp S/N	More than 60 dB
Alarm	710Hz/1.1kHz ± 10%, Double tone

1-3. 標準付属品

キャノンXLR4ピンプラグ(雌)：1個
オンエアタリー及びアラーム信号を外部からコントロールするときに使用する。ALARM CONTコネクターに接続。接続の仕方はSU-910のマニュアル2-6.“機器の接続”の項を参照。

1-3. ACCESSORIES SUPPLIED

CANNON XLR 4-pin Plug (Female): 1pc.
Used when the ON AIR tally and alarm signal are controlled from the external signal.
Joined to the ALARM CONT connector.
For connection, refer to Sec. 2-6. "EQUIPMENT CONNECTION" of SU-910 manual.



ねじ PSW 3×6：8個
ベクトルスコープ及び波形モニター取り付け用

ねじB4×8：3個
ファイバーワッシャー：3個
フード取り付け用

ねじB5×12：4個
ファイバーワッシャー：4個
ピクチャーモニター取り付け用

ねじC8×14：4個
スプリングワッシャー：4個
SU-910取り付け用

Installation & Maintenance Manual：1冊

Screws PSW3x6: 8pcs.
Used for mounting the vectorscope and waveform monitor.

Screws B4x8: 3pcs.
Fiber Washers: 3pcs.
Used for mounting the hood.

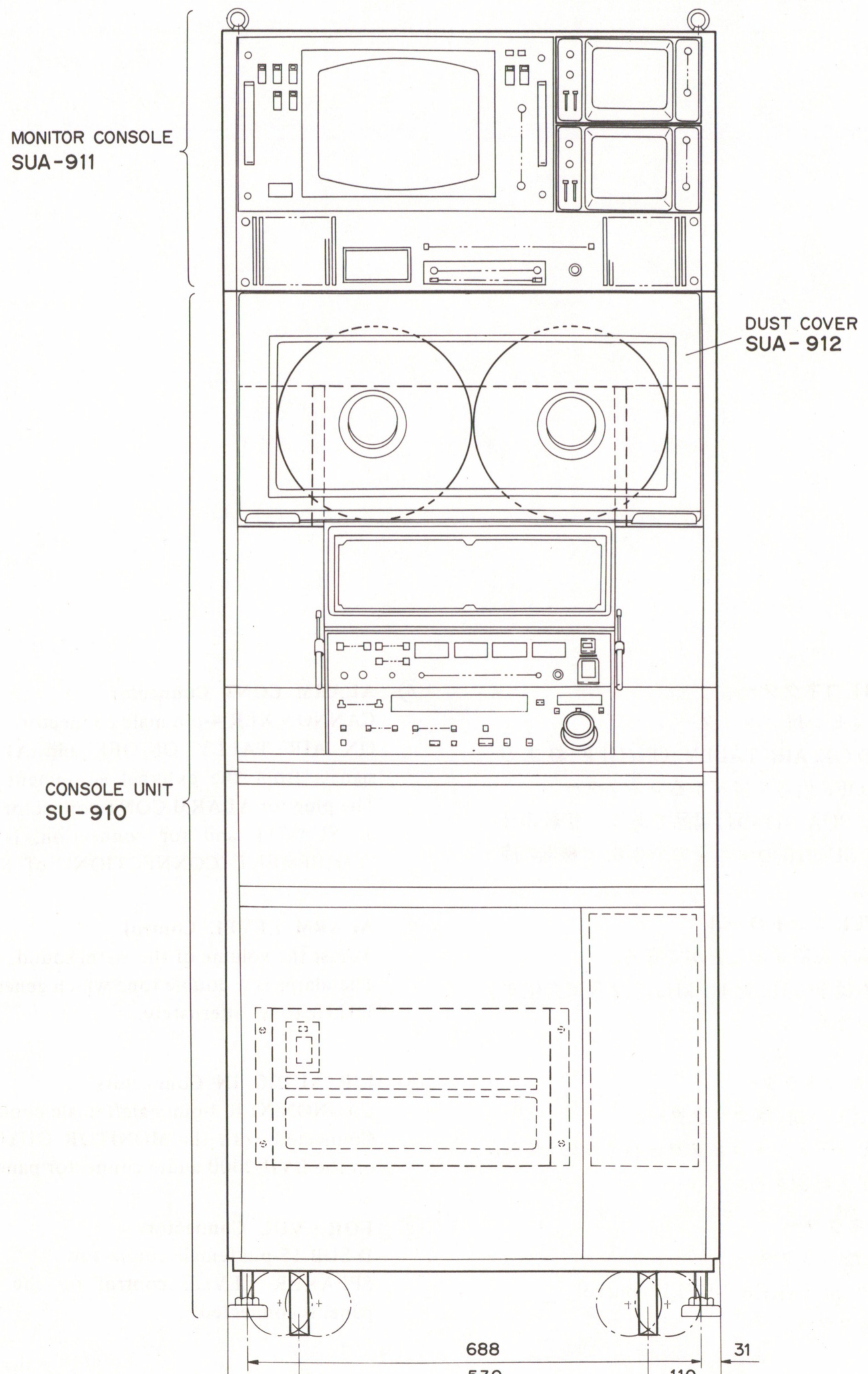
Screws B5x12: 4pcs.
Fiber Washers: 4pcs.
Used for mounting the picture monitor.

Screws C8x14: 4pcs.
Spring Washers: 4pcs.
Used for mounting the SUA-911 to the SU-910.

Installation & Maintenance Manual: 1

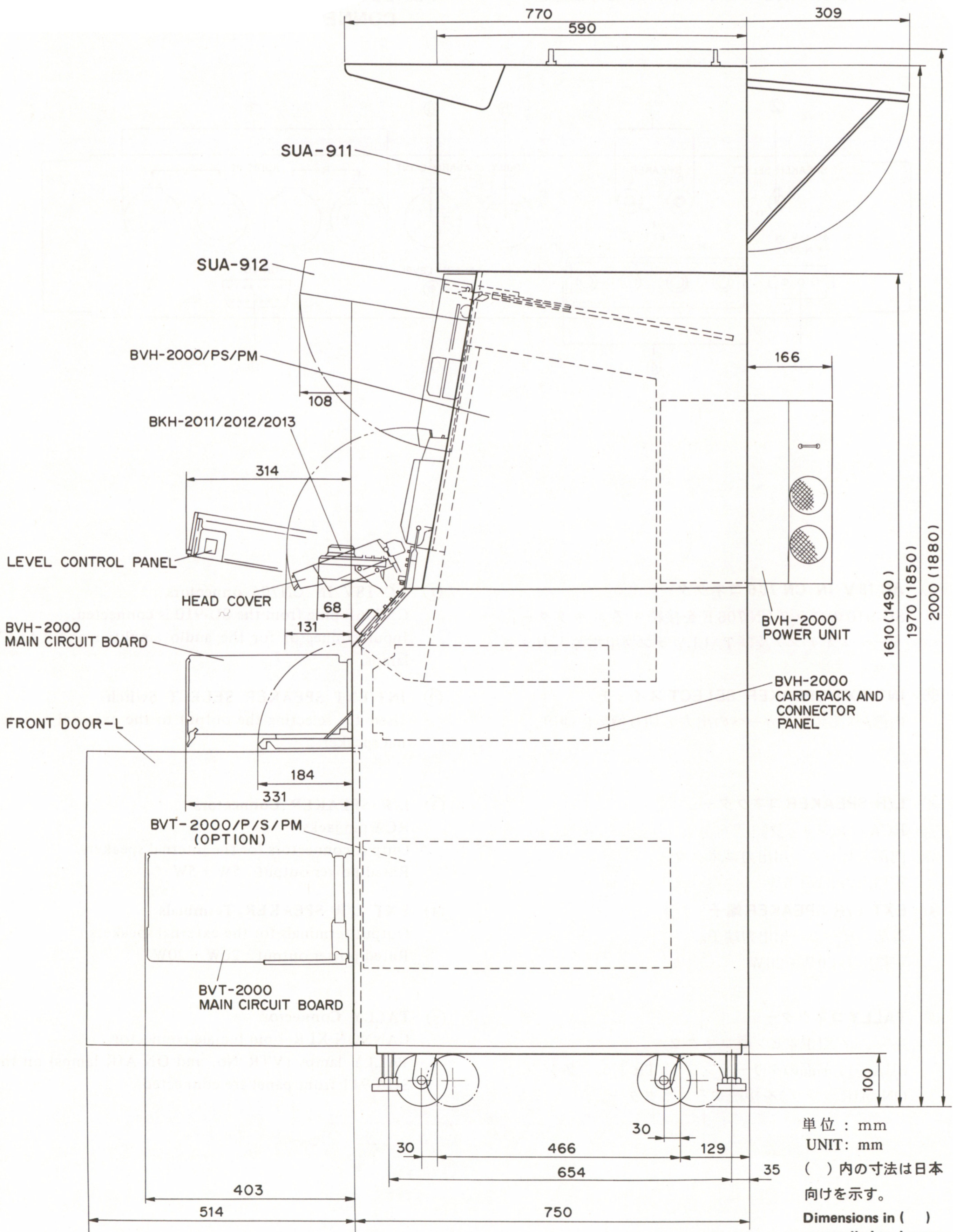
1-4. 外形寸法／作業スペース／重量

1-4. EXTERNAL DIMENSIONS, WORKING SPACE AND WEIGHT



重量 34Kg (SUA-911のみ)
WEIGHT 34 kg (SUA-911 only)

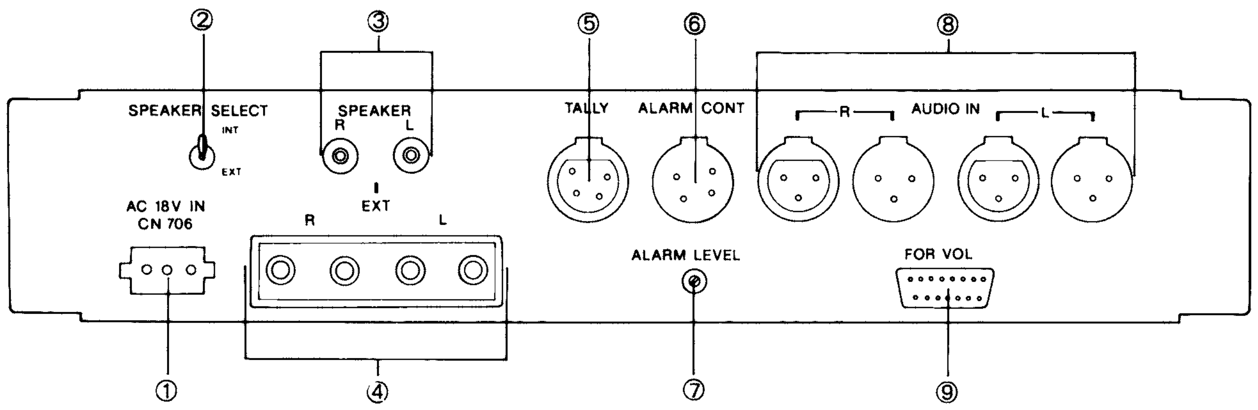
単位：mm
UNIT: mm



単位：mm
UNIT: mm
( )内の寸法は日本向けを示す。
Dimensions in ( ) are applied to Japan model only.

1-5. コネクター及びコントロールの名称と働き

1-5. LOCATION AND FUNCTION OF CONNECTORS AND CONTROLS



① **AC 18V IN CN 706 コネクター**
SU-910のプラグCN 706 Fを接続するコネクター。
オーディオアンプ及びTALLYランプ用電源入力コネクター。

② **INT/EXT SPEAKER SELECT スイッチ**
内部/外部スピーカーへの出力の切り換えに使用。

③ **L/R SPEAKER コネクター**
RCAピンジャック。
内部スピーカー用出力コネクター。
定格出力5W+5W

④ **EXT L/R SPEAKER端子**
外部スピーカー用出力端子。
定格出力20W+20W

⑤ **TALLYコネクター**
キャノンXLR4ピン雌コネクター。
SUA-911前面のタリーランプ(VTR No. ランプとON AIRランプ)を接続するコネクター。

① **AC 18V IN CN706 onnectors**
CN706F plug from the SU-910 is connected.
Input connector for the audio amplifier and TALLY lamps.

② **INT/EXT SPEAKER SELECT Switch**
Used for selecting the output to the external or internal speaker.

③ **L/R SPEAKER Connectors**
RCA pin jacks.
Output connectors for the internal speakers.
Rated power output: 5W + 5W

④ **EXT L/R SPEAKER Terminals**
Output terminals for the external speakers.
Rated power output: 20W + 20W

⑤ **TALLY Connector**
CANNON XLR 4-pin female connector.
TALLY lamps (VTR No. and ON AIR lamps) on the SUA-911 front panel are connected.

⑥ **ALARM CONT コネクター**
キャノンXLR 4ピン雄コネクター。
外部機器からのON AIR TALLY ON/OFF およびALARM ON/OFF信号を接続するコネクター。
接続用プラグはSUA-911の付属品であり，接続の仕方に関しては，SU-910のマニュアル2-6．“機器の接続”の項を参照。

⑦ **ALARM LEVEL コントロール**
アラームの音量を調節することができる。
なお，アラームは710 Hzと1.1 kHzを交互に発生するダブルトーンである。

⑧ **L/R AUDIO IN コネクター**
キャノンXLR 3ピン雄/雌コネクター。
BVH-2000のオーディオ・コネクターパネルのMONITOR OUTPUTと結線する。

⑨ **FOR. VOL コネクター**
D-SUB 15ピン雌コネクター。
SUA-911前面のSPEAKER LEVEL controlを接続するコネクター。

⑥ **ALARM CONT Connector**
CANNON XLR 4-pin male connector.
ON AIR TALLY ON/OFF and ALARM ON/OFF signals from the external equipment are connected. The plug for ALARM CONT connector is the accessory of SUA-911 and for connection, refer to Sec. 2-6 “EQUIPMENT CONNECTION” of SU-910 manual.

⑦ **ALARM LEVEL Control**
Adjust the volume of the alarm sound.
The alarm is a double tone which generates 710Hz and 1.1kHz tones alternately.

⑧ **L/R AUDIO IN Connectors**
CANNON XLR 3-pin male/female connectors.
Connected with the MONITOR OUTPUT connectors on the BVH-2000 audio connector panel.

⑨ **FOR・VOL Connector**
D-SUB 15-pin female connector.
SPEAKER LEVEL control on the SUA-911 front panel is connected.

SECTION 1
INSTALLATION

1-1. INTRODUCTION

La SUA-911 est une console de moniteur pour le magnétoscope Sony BVH-2000/PS/PM et elle est conçue pour être employée en même temps que la console Sony SU-910 avec laquelle elle forme un ensemble.
Lors du montage de la SUA-911, se reporter au mode d'emploi de la console SU-910.

1-2. SPECIFICATIONS

Sortie d'ampli audio	INT: 5W + 5W (puissance de sortie nominale) EXT: 20W + 20W (puissance de sortie nominale)
Réponse de fréquence d'ampli audio	de 100 Hz à 15 kHz $^{+1,5}_{-3}$ dB
Distorsion d'ampli audio	0,5% ou moins
Rapport S/B d'ampli audio	Plus que 60 dB
Avertisseur	710 Hz/1,1 kHz ± 10% Double tonalité

TEIL 1
ANBRINGUNG

1-1. EINLEITUNG

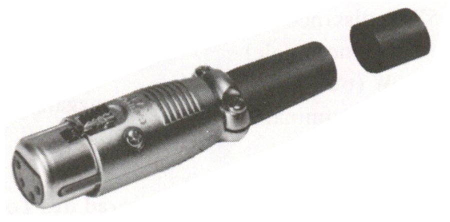
SUA-911 ist die Monitor-Konsole des Sony Videorecorders BVH-2000/PS/PM.
Sie ist speziell für die Sony Konsolen-Einheit SU-910 bestimmt.
Zur Anbringung der SUA-911 siehe Anleitung der SU-910.

1-2. TECHNISCHE DATEN

Ton-Ausgangsleistung	INT. 5W + 5W (Nennleistung) EXT. 20W + 20W (Nennleistung)
Frequenzgang des Tonverstärkers	100 Hz – 15 kHz $^{+1.5}_{-3}$ dB
Klirrgrad des Tonverstärkers	0.5% oder weniger
Signal-Rauschabstand des Tonverstärkers	mehr als 60 dB
Alarmton	710 Hz/1.1 kHz ± 10% Doppelton

1-3. ACCESSOIRES FOURNIS

Fiche CANNON XLR à 4 broches (femelle): 1 pièce
Elle s'emploie quand la lampe ON AIR (en direct) et le signal avertisseur sont contrôlés par le signal externe.
Elle se joint au connecteur de contrôle d'avertisseur (ALARM CONT).
Pour la connexion, se reporter à la Section 2-6 "Connexion des équipements" du mode d'emploi de la SU-910.



Vis PSW3x6: 8 pièces
Utilisées pour le montage du vectorscope et du moniteur de forme d'onde.

Vis B4x8: 3 pièces
Rondelles en fibre: 3 pièces
Utilisées pour le montage du parasoleil.

Vis B5x12: 4 pièces
Rondelles en fibre: 4 pièces
Utilisées pour le montage du moniteur d'image

Vis C8x14: 4 pièces
Rondelles à ressort: 4 pièces
Utilisées pour le montage de SUA-911 sur la console SU-910.

Manuel d'installation et d'entretien: 1

1-3. MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

4-pol CANNON XLR-Buchsenstecker (1)
Dieser Stecker ist zu verwenden, wenn die ON AIR-Signallampe und der Alarmton von einem externen Signal gesteuert werden.
Der Stecker ist für den ALARM CONT-Anschluß bestimmt.
Siehe dazu unter 2-6. „ANSCHLUSS DER EINHEITEN" in der Anleitung der SU-910.

Schrauben PSW 3x6 (8)
Zur Montage des Vektorskops und des Wellenform-Monitors.

Schrauben B4x8 (3)
Kunststoff-Unterlegscheiben (3)
Zur Befestigung der Abdeckung

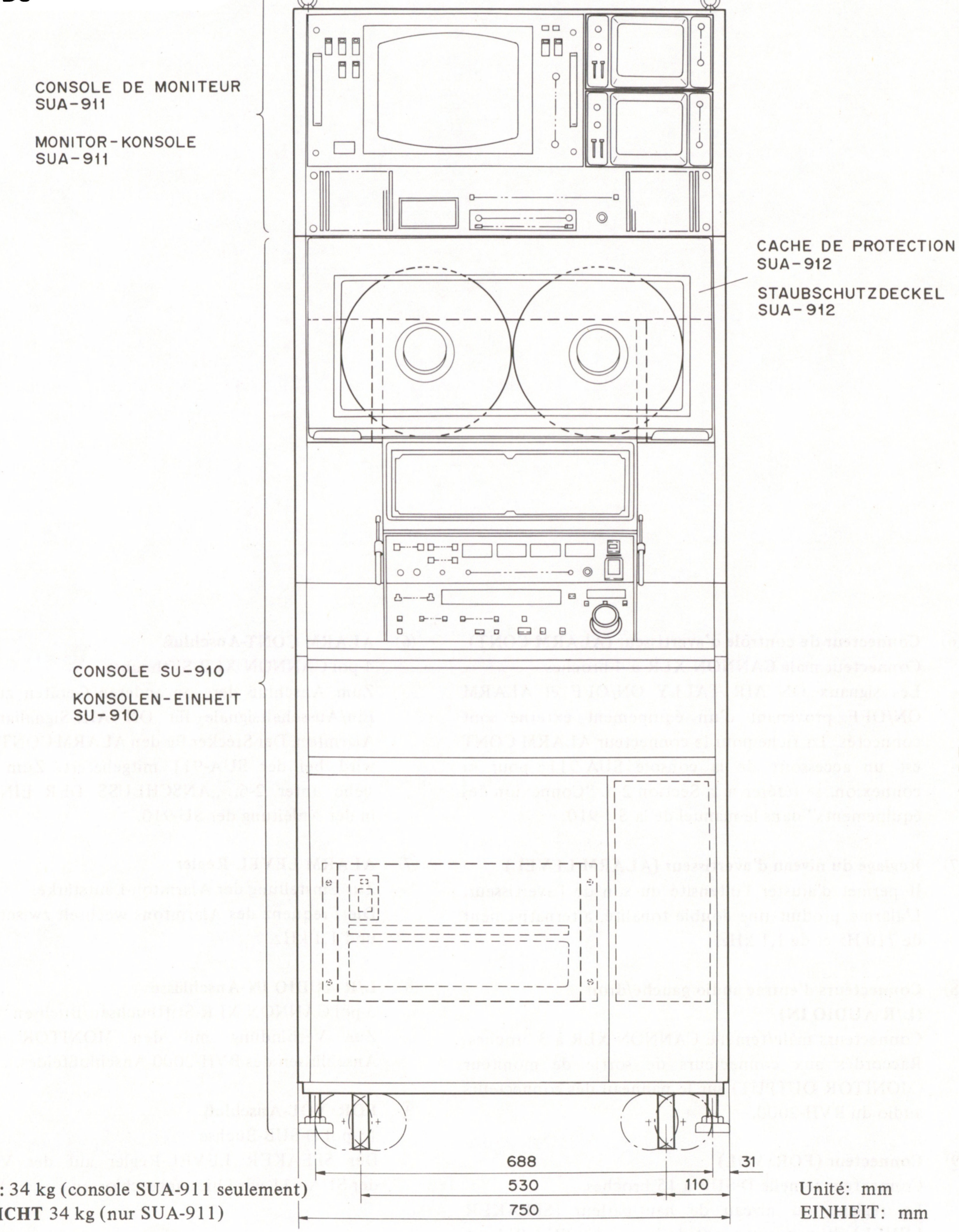
Schrauben B5x12 (4)
Kunststoff-Unterlegscheiben (4)
Zur Montage des Bild-Monitors.

Schrauben C8x14 (4)
Federring (4)
Zur Montage der SUA-911 an der SU-910.

Bedienungs- und Wartungsanleitung (1)

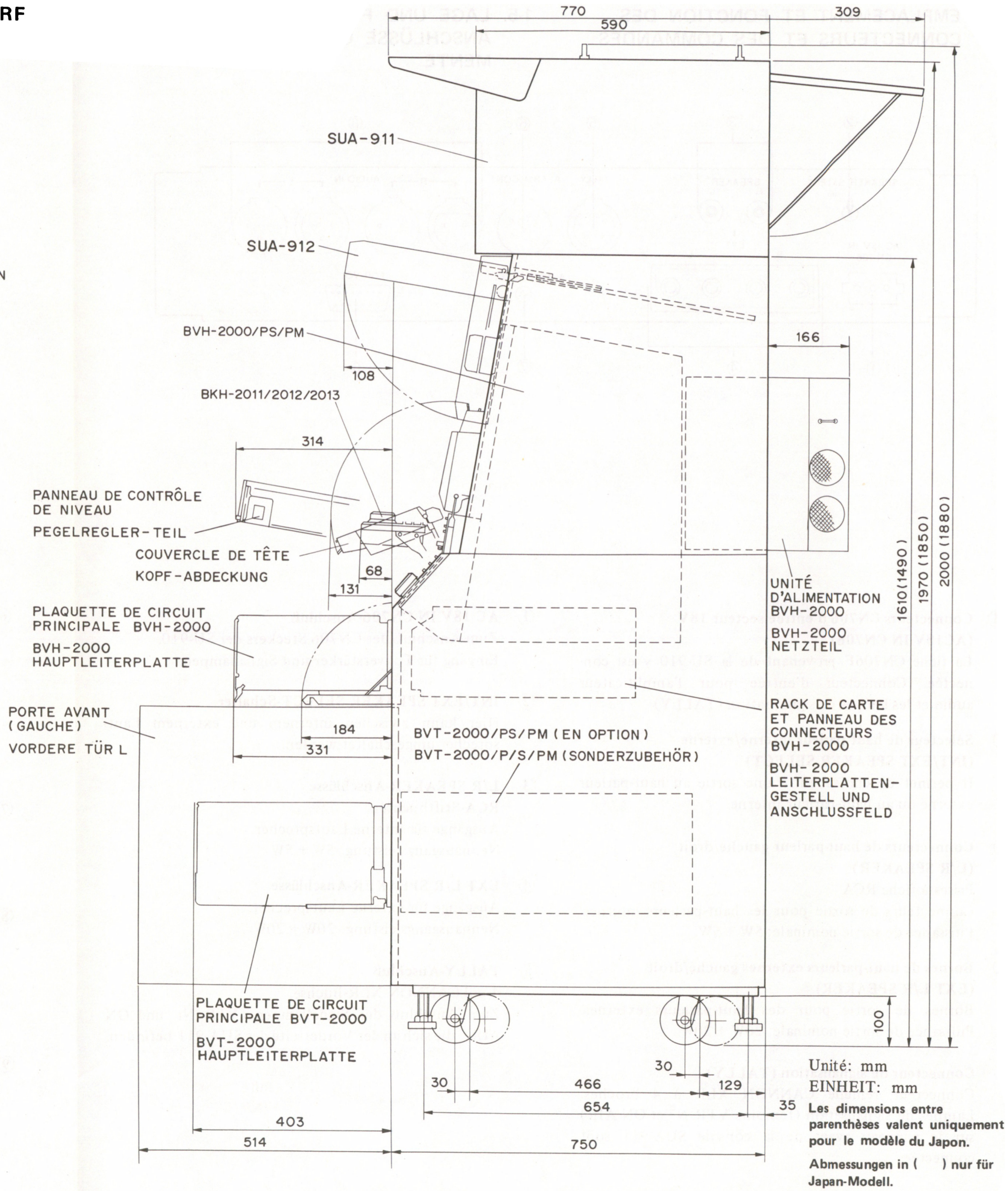
1-4. DIMENSIONS EXTERIEURES, ENCOMBREMENT DE TRAVAIL ET POIDS

1-4. AUSSENABMESSUNGEN, PLATZBEDARF UND GEWICHT



Poids: 34 kg (console SUA-911 seulement)
GEWICHT 34 kg (nur SUA-911)

Unité: mm
EINHEIT: mm



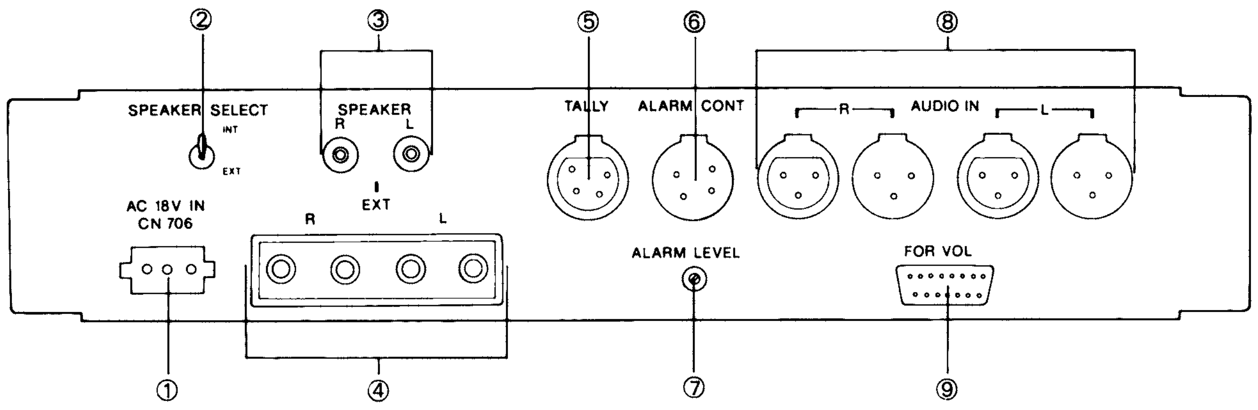
Unité: mm
EINHEIT: mm

Les dimensions entre parenthèses valent uniquement pour le modèle du Japon.

Abmessungen in ( ) nur für Japan-Modell.

1-5. EMPLACEMENT ET FONCTION DES CONNECTEURS ET DES COMMANDES

1-5. LAGE UND FUNKTION DER ANSCHLÜSSE UND BEDIENUNGSELEMENTE



① **Connecteurs CN706 d'entrée secteur 18V (AC18V IN CN706)**
La fiche CN706F provenant de la SU-910 y est connectée. Connecteur d'entrée pour l'amplificateur audio et les lampes de signalisation (TALLY)

② **Sélecteur de haut-parleur interne/externe (INT/EXT SPEAKER SELECT)**
Il permet de choisir entre une sortie au haut-parleur externe ou au haut-parleur interne.

③ **Connecteurs de haut-parleur gauche/droit (L/R SPEAKER)**
Prises à fiche RCA
Connecteurs de sortie pour les haut-parleurs internes.
Puissance de sortie nominale: 5W + 5W.

④ **Bornes de haut-parleurs externes gauche/droit (EXT L/R SPEAKER)**
Bornes de sortie pour des haut-parleurs externes.
Puissance de sortie nominale: 20W + 20W.

⑤ **Connecteur de signalisation (TALLY)**
Connecteur femelle CANNON XLR à 4 broches.
Lampes de signalisation (témoins VTR N° et ON AIR) sur le panneau avant de la console SUA-911 sont connectées.

① **AC 18V IN CN706-Anschluß**
Zum Anschluß des CN706 Steckers der SU-910.
Eingang für Tonverstärker und Signallampen.

② **INT/EXT SPEAKER SELECT-Schalter**
Hier kann zwischen internem und externem Lautsprecher umgeschaltet werden.

③ **L/R SPEAKER-Anschlüsse**
RCA-Stiftbuchsen.
Ausgänge für interne Lautsprecher.
Nennausgangsleistung: 5W + 5W

④ **EXT L/R SPEAKER-Anschlüsse**
Ausgänge für externe Lautsprecher.
Nennausgangsleistung: 20W + 20W

⑤ **TALLY-Anschluß**
4-pol CANNON XLR-Buchse.
Zum Anschluß der Signallampen (VTR Nr. und ON AIR), die sich an der Vorderseite des SUA-911 befinden.

⑥ **Connecteur de contrôle d'avertisseur (ALARM CONT)**
Connecteur mâle CANNON XLR à 4 broches.
Les signaux ON AIR TALLY ON/OFF et ALARM ON/OFF provenant d'un équipement externe sont connectés. La fiche pour le connecteur ALARM CONT est un accessoire de la console SUA-911; pour sa connexion, se référer à la Section 2-6. "Connexion des équipements" dans le manuel de la SU-910.

⑦ **Réglage du niveau d'avertisseur (ALARM LEVEL)**
Il permet d'ajuster l'intensité du son de l'avertisseur. L'alarme produit une double tonalité, alternativement de 710 Hz et de 1,1 kHz.

⑧ **Connecteurs d'entrée audio gauche/droit (L/R AUDIO IN)**
Connecteurs mâle/femelle CANNON XLR à 3 broches.
Raccordés aux connecteurs de sortie de moniteur (MONITOR OUTPUT) sur le panneau des connecteurs audio du BVH-2000.

⑨ **Connecteur (FOR·VOL)**
Connexteur femelle D-SUB à 15 broches.
Le réglage du niveau de haut-parleur (SPEAKER LEVEL) du panneau avant de la console SUA-911 est connecté.

⑥ **ALARM CONT-Anschluß**
4-pol CANNON XLR-Siftbuchse.
Zum Anschluß der von anderen Geräten zugeleiteten Ein/Ausschaltsignale für ON AIR-Signallampen und Alarmton. Der Stecker für den ALARM CONT-Anschluß wird bei der SUA-911 mitgeliefert. Zum Anschluß siehe unter 2-6. „ANSCHLUSS DER EINHEITEN" in der Anleitung der SU-910.

⑦ **ALARM LEVEL-Regler**
Zur Einstellung der Alarmton-Lautstärke.
Die Frequenz des Alarmtons wechselt zwischen 710Hz und 1.1 kHz.

⑧ **L/R AUDIO IN-Anschlüsse**
3-pol CANNON XLR-Stiftbuchsen/Buchsen.
Zur Verbindung mit den MONITOR OUTPUT-Anschlüssen des BVH-2000 Anschlußfeldes.

⑨ **FOR·VOL-Anschluß**
15-pol D-SUB-Buchse.
Der SPEAKER LEVEL-Regler auf der Vorderseite der SUA-911 wird hier angeschlossen.

第2章
調　整

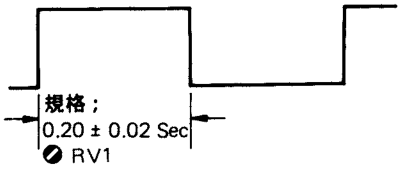
2-1. アラーム発振器スイッチャー調整

測定器； オシロスコープ

ステップ 1. AU-38基板のQ1のベース，エミッター(GND)間をショートする。

ステップ 2. 調整

IC2ピン1



ステップ 3. ジャンパー線を外す。

2-2. アラーム発振器周波数調整

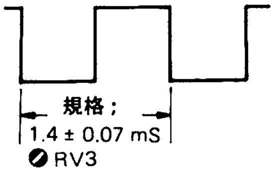
測定器； オシロスコープ
TRIGGER = IC2ピン1より外部同期

ステップ 1. 2-1項ステップ1と同様にジャンパー線を接続する。

ステップ 2. オシロスコープのトリガースロープをマイナス(−)にする。

ステップ 3. 調整

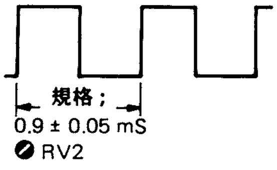
IC1ピン3



ステップ 4. オシロスコープのトリガースロープをプラス(+)にする。

ステップ 5. 調整

IC1ピン3



ステップ 6. ジャンパー線を外す。

SECTION 2
ALIGNMENT

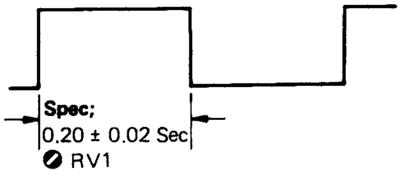
2-1. ALARM OSC SWITCHER ADJUSTMENT

Equipment; Oscilloscope

Step 1. Short-circuit the base and the emitter (GND) of Q1 on the AU-38 board.

Step 2. Adjustment

IC2 PIN-1



Step 3. Remove the jumper.

2-2. ALARM OSC FREQUENCY ADJUSTMENT

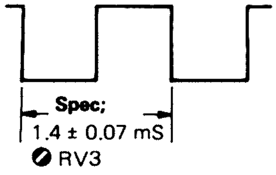
Equipment; Oscilloscope
TRIGGER = EXT from IC2 pin 1

Step 1. Connect a jumper at the same positions as step 1 of Section 2-1.

Step 2. Set the oscilloscope trigger slope to minus (—).

Step 3. Adjustment

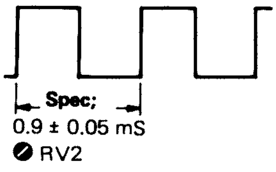
IC1 PIN-3



Step 4. Set the oscilloscope trigger slope to plus (+).

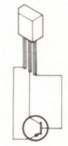
Step 5. Adjustment

IC1 PIN-3

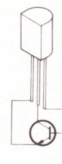


Step 6. Remove the jumper.

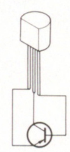
SECTION B
SEMICONDUCTOR PIN ASSIGNMENTS



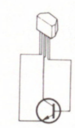
2SA678
2SA1026



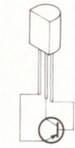
2SC1670



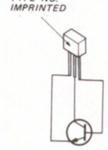
2SA733



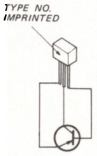
2SC2458
2SC2603



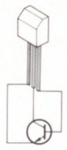
2SA773
2SB740



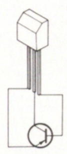
2SC2785



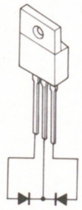
2SA1175



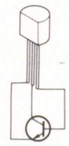
2SC2958



2SB734

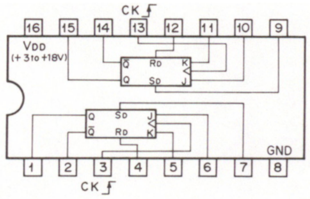


ESAC25-02C



2SC1364

uPD4027BC (NEC)
C-MOS J-K MASTER SLAVE FLIP-FLOP WITH DIRECT SET/RESET
— TOP VIEW —



DIRECT R-S FLIP FLOP

SD	RD	Q
0	0	Qn
0	1	0
1	0	1
1	1	1

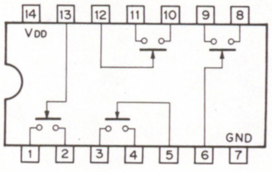
0; LOW LEVEL
1; HIGH LEVEL

J-K FLIP FLOP

tn		tn+1
J	K	Q
0	0	Qn
0	1	0
1	0	1
1	1	$\overline{Qn}$

CK;
tn; BEFORE CLOCK
tn+1; AFTER CLOCK

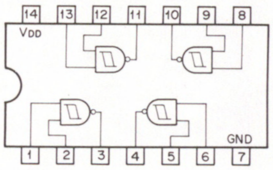
TC4066BP (TOSHIBA)
C-MOS BILATERAL SWITCH
— TOP VIEW —

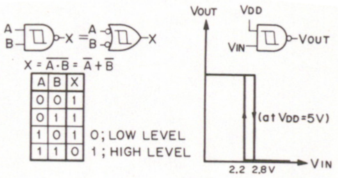


CONT IN	SW
0	OFF
1	ON

0; LOW LEVEL
1; HIGH LEVEL

TC4093BP (TOSHIBA)
C-MOS 2-INPUT NAND SCHMITT TRIGGER
— TOP VIEW —



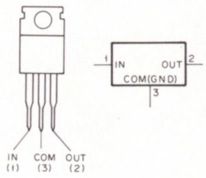


$X = \overline{A \cdot B} = \overline{A} + \overline{B}$

A	B	X
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

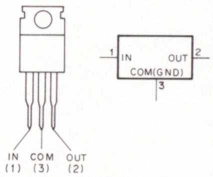
0; LOW LEVEL
1; HIGH LEVEL

μPC78□□H (NEC)
POSITIVE VOLTAGE REGULATOR (1A)



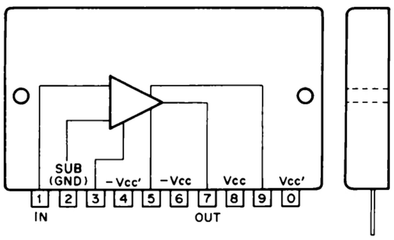
5V	μA7805UC	FS7805	μPC14305H	μPC7805H
6V	μA7806UC			
8V	μA7808UC		μPC14308H	μPC7808H
8.5V	μA7885UC			
12V	μA7812UC	FS7812	μPC14312H	μPC7812H
15V	μA7815UC	FS7815	μPC14315H	μPC7815H
18V	μA7818UC		μPC14318H	μPC7818H
24V	μA7824UC	FS7824	μPC14324H	μPC7824H

μPC78M□□H (NEC)
POSITIVE VOLTAGE REGULATOR (0.5A)

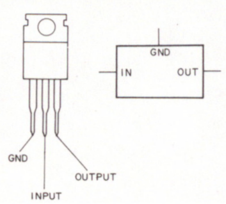


5V	μA78M05UC	FS7805M	μPC78M05H
6V	μA78M06UC		
8V	μA78M08UC		μPC78M08H
12V	μA78M12 UC	FS7812M	μPC78M12H
15V	μA78M15 UC	FS7815M	μPC78M15H
20V	μA78M20UC		
24V	μA78M24UC	FS7824M	μPC78M24H

STK-077G (SANYO)
AF POWER AMPLIFIER
— SIDE VIEW —



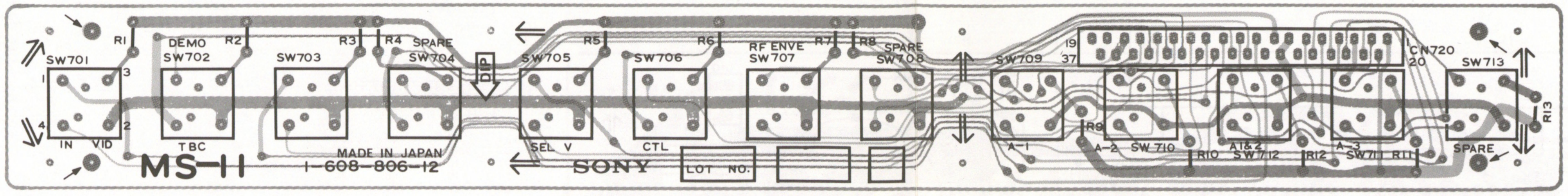
μPC79□□H (NEC)
NEGATIVE VOLTAGE REGULATOR (1A)



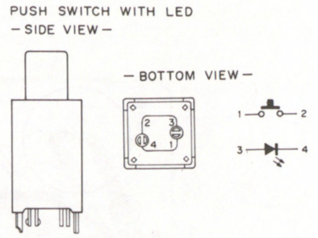
−5V	μA7905UC	FS7905	μPC7905H
−6V	μA7906UC		
−8V	μA7908UC		μPC7908H
−12V	μA7912 UC		μPC7912H
−15V	μA7915 UC		μPC7915H
−18V	μA7918 UC		μPC7918H
−24V	μA7924 UC		μPC7924H

SECTION C
SCHEMATIC DIAGRAM AND BOARD LAYOUT

MS-11 BOARD (1-608-806-12)
Component Side

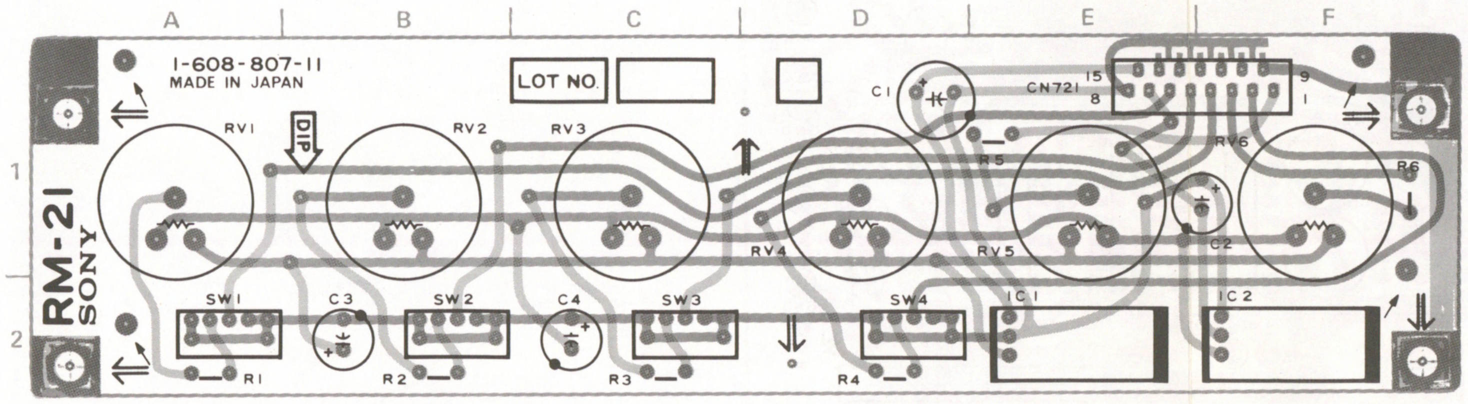


■ 1-608-806-12 COMPONENT SIDE ■ 1-608-806-12



RM-21 BOARD (1-608-807-11)
Component Side

JAPAN, U/C	: UP TO #22099
AEP	: UP TO #21299



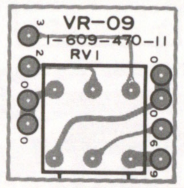
■ 1-608-807-11 COMPONENT SIDE ■ 1-608-807-11

RM-21 (1-608-807-11)

SUA-911

IC1	2E
IC2	2F
RV1	1A
RV2	1B
RV3	1C
RV4	1D
RV5	1E
RV6	1F

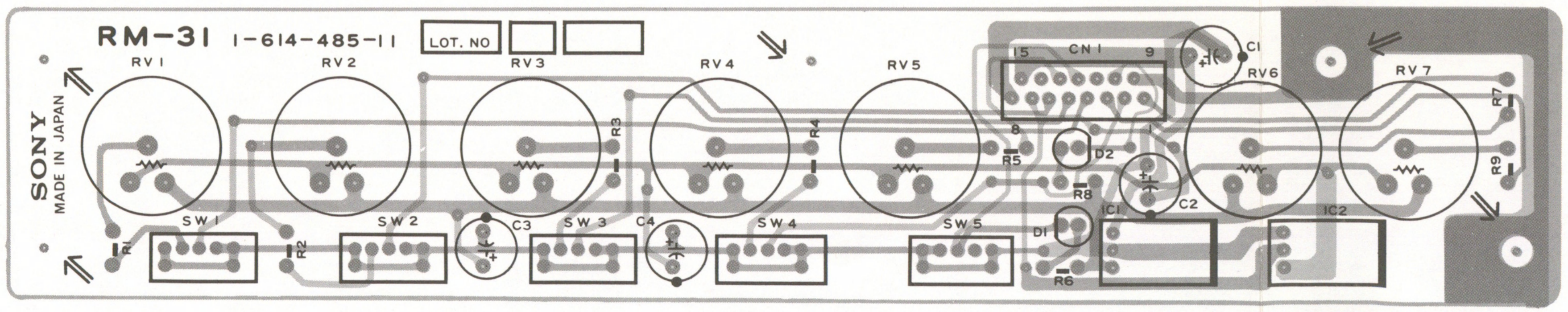
VR-09 BOARD (1-609-470-11)
Component Side



■ 1-609-470-11
SOLDER SIDE

RM-31 BOARD (1-614-485-11)
Component Side

JAPAN, U/C	: #32101 & UP
AEP	: #31301 & UP

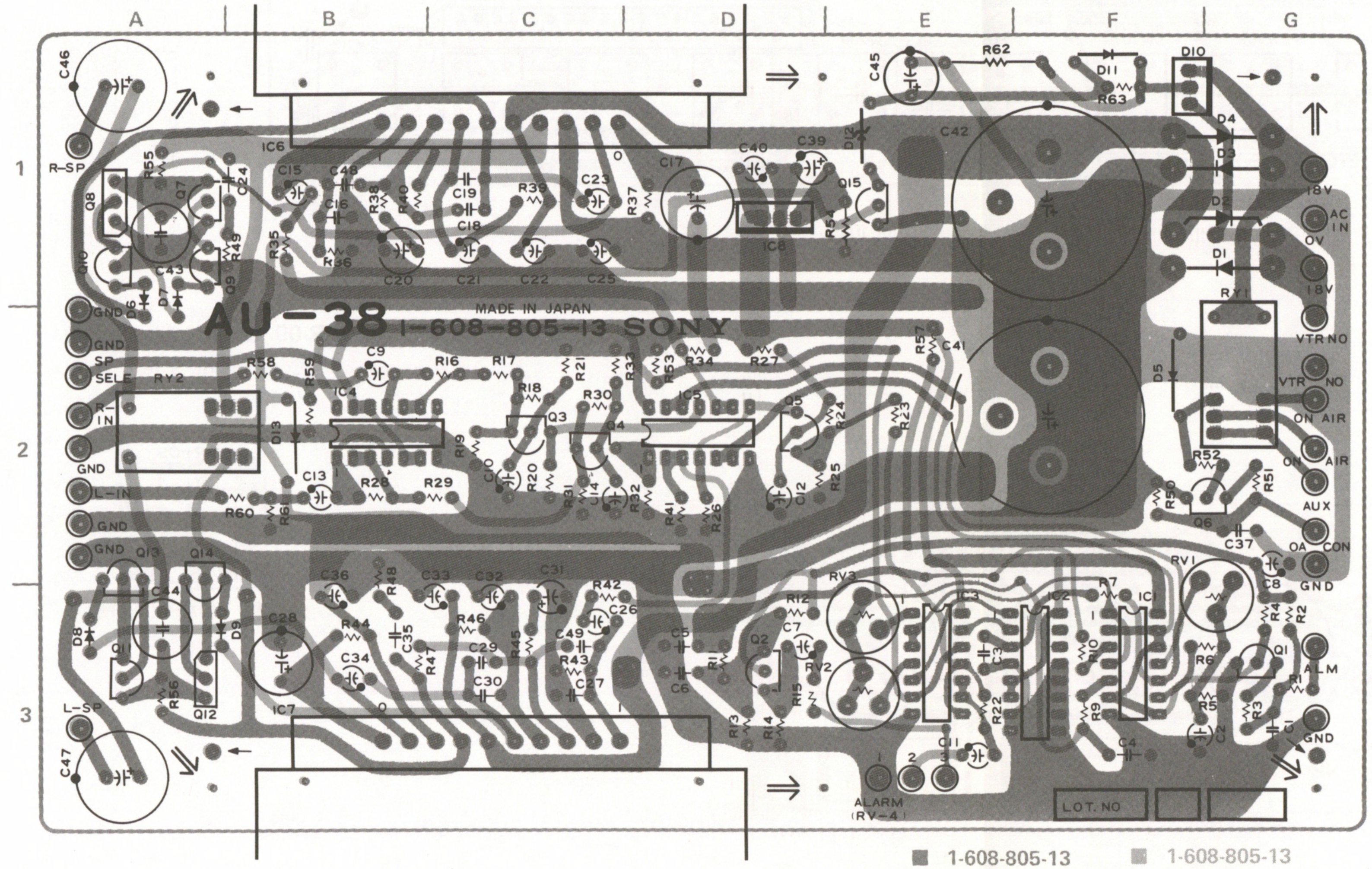


■ 1-614-485-11
COMPONENT SIDE

■ 1-614-485-11
SOLDER SIDE

AU-38 BOARD (1-608-805-13)

Component Side



■ 1-608-805-13 SOLDER SIDE

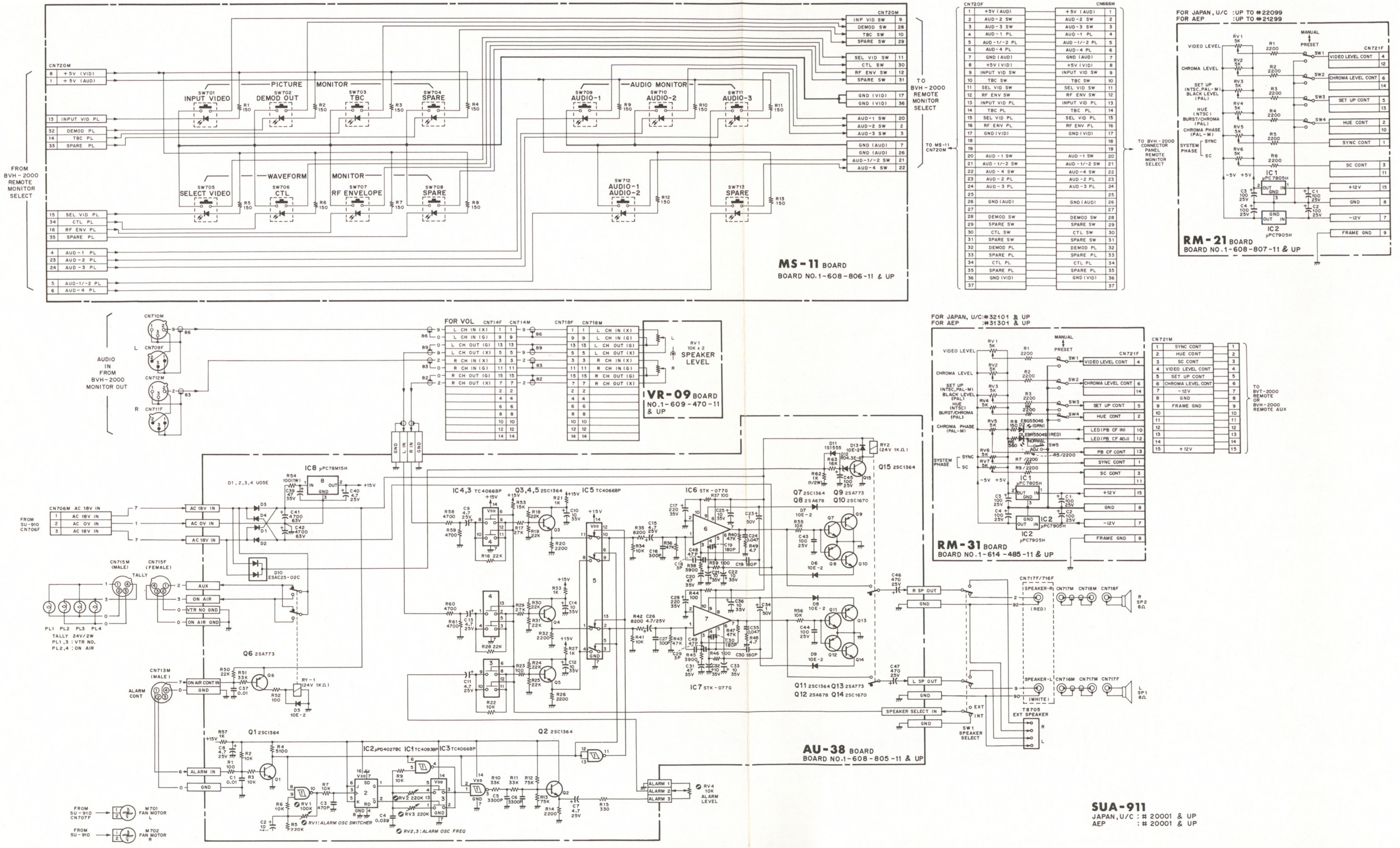
■ 1-608-805-13 COMPONENT SIDE

AU-38 (1-608-805-11, 12, 13)

SUA-911			
		Q1	3G
		Q2	3D
D1	1G	Q3	2C
D2	1G	Q4	2C
D3	1G	Q5	2D
D4	1G	Q6	2G
D5	2F	Q7	1A
D6	1A	Q8	1A
D7	1A	Q9	1A
D8	3A	Q10	1A
D9	3A	Q11	3A
D10	1F	Q12	3A
D11	1F	Q13	2A
D12	1E	Q14	2A
		Q15	1E
IC1	3F		
IC2	3F	RV1	3G
IC3	3E	RV2	3E
IC4	2B	RV3	3E
IC5	2D		
IC6	1C		
IC7	3C		
IC8	1D		

OVERALL SCHEMATIC DIAGRAM

MS-11 BOARD; Monitor Select
AU-38 BOARD; Audio Amplifier/Alarm Oscillator
RM-21 BOARD; TBC Remote Control
RM-31 BOARD; TBC Remote Control
VR-09 BOARD; Speaker Level Control



SUA-911
JAPAN, U/C : # 20001 & UP
AEP : # 20001 & UP

SECTION D
REPLACEABLE PARTS

補修用部品注意事項

(1) 部品の共通化

ソニーから供給される部品はセットに実装されているものと異なることがある。これは部品の共通化，改良等によるものである。

分解図や電気部品表には現時点での共通化された部品が記載されている。

(2) 部品の在庫

部品表中，( )で示されている部品は交換頻度が低い部品であるので在庫していないことがあり，納期が長くなることがある。

(3) コンデンサー，インダクター，抵抗の単位

回路図，分解図，電気部品表中，特に明記したものを除き，下記の単位は省略されている。

コンデンサー；μF

インダクター；μH

抵抗；Ω

Notes on Repair Parts

(1) Standardization of Parts

Repair parts supplied from Sony Parts Center may not be always identical with the parts which actually in use due to "accommodating the improved parts and/or engineering changes" or "standardization of genuine parts".

This manual's exploded views and electrical spare parts list are indicating the part numbers of "the standardized genuine parts at present".

(2) Stock of Parts

Parts marked with ( ) on the spare parts list are not normally required for routine service work. Orders for parts marked with ( ) will be processed, but allow for additional delivery time.

(3) Units for Capacitors, Inductors and Resistors

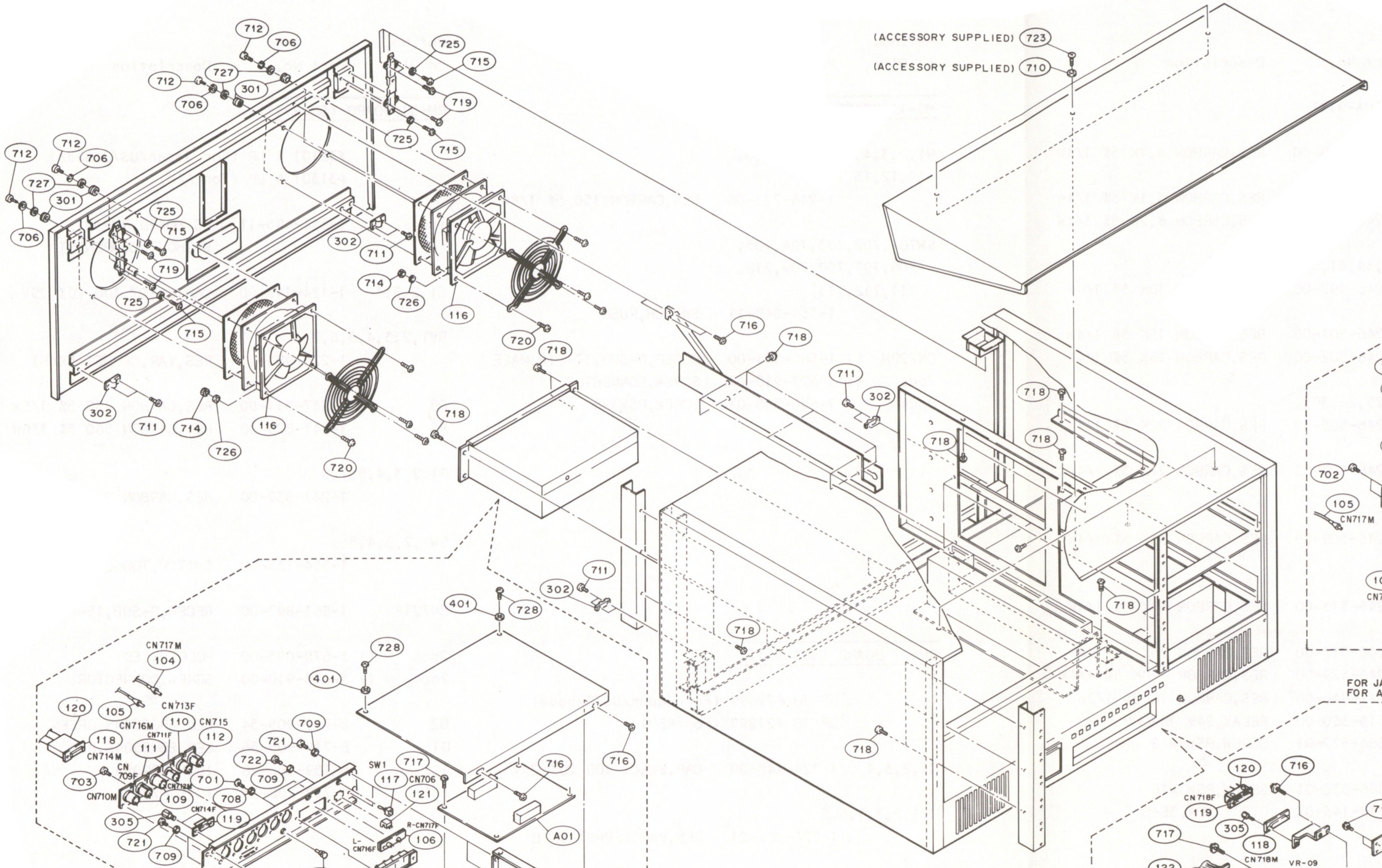
The following units are assumed in schematic diagrams, electrical parts list and exploded views unless otherwise specified:

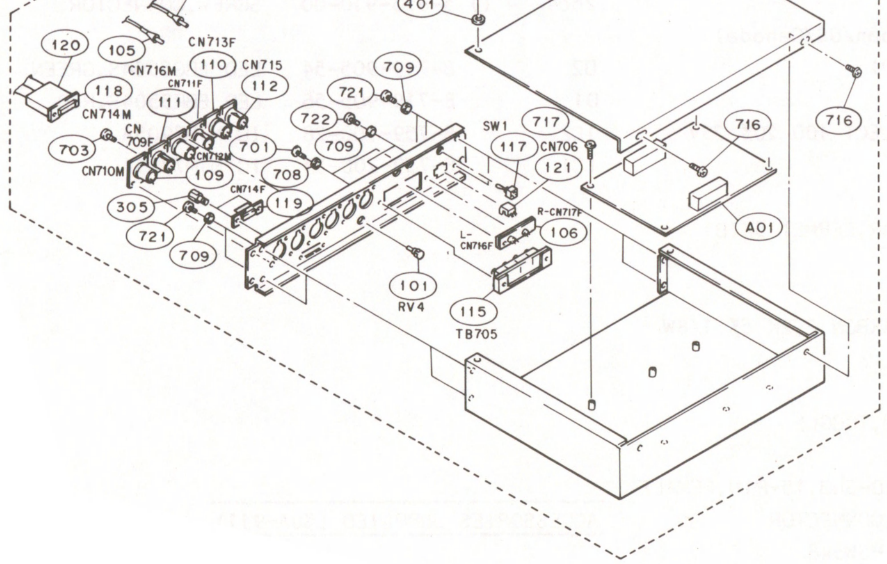
Capacitors: μF
Inductors: μH
Resistors: ohm

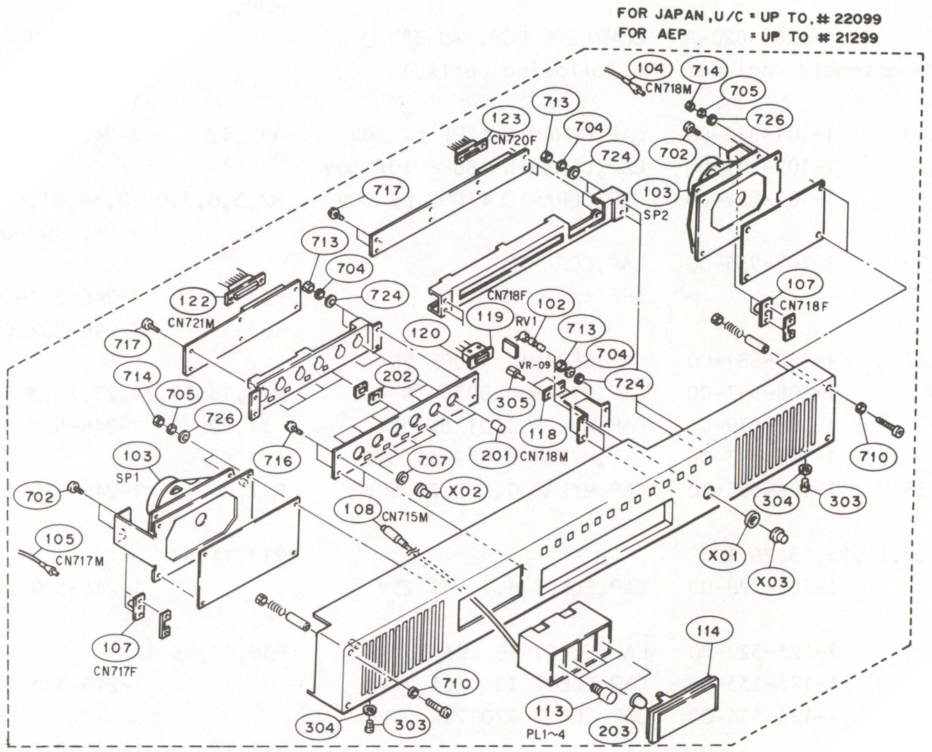
OVERALL ASSY (SUA-911)

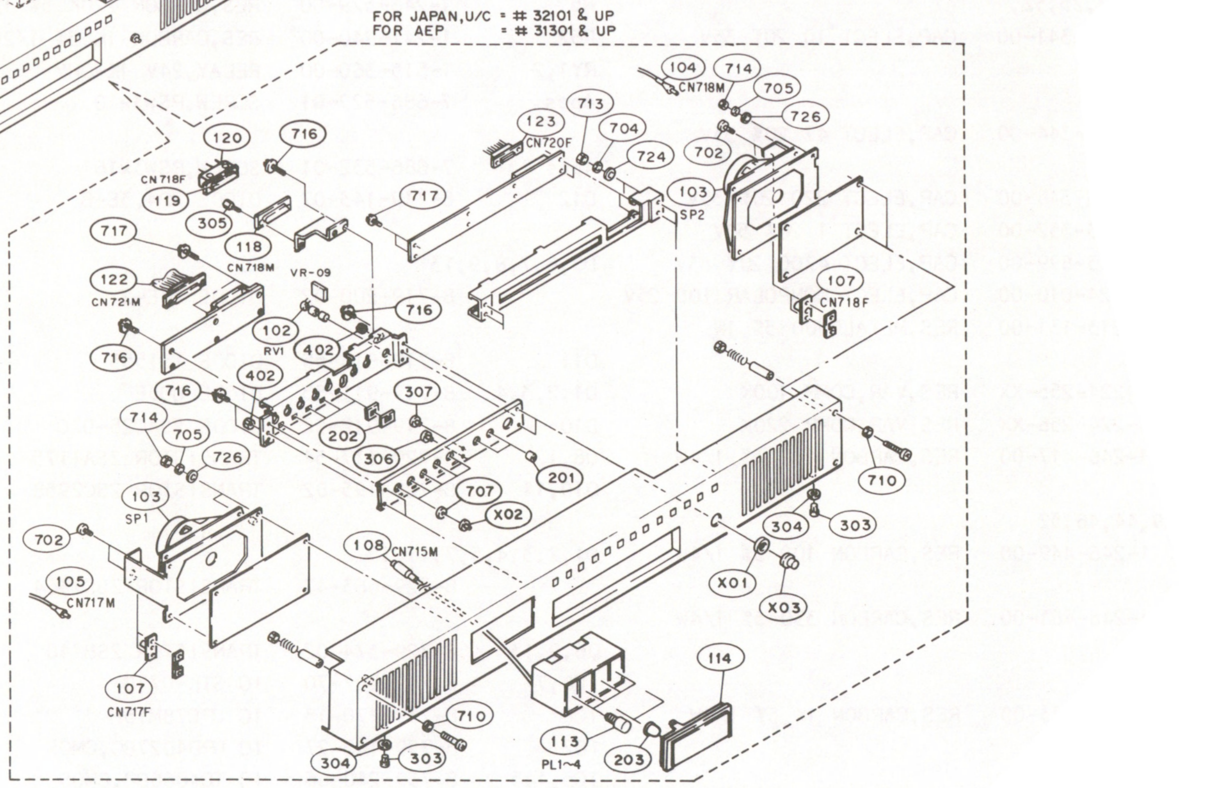
No.		Part No.	Description
A01	()	A-6261-020-A	COMPLETE PCB,AU-38
X01		X-3668-056-0	KNOB(W) ASSY,CONTROL
X02		X-3673-635-0	KNOB(1) ASSY,CONTROL
X03		X-3673-650-0	KNOB(2) ASSY,CONTROL
101		1-228-494-00	RES,VAR,CARBON 10K
102		1-228-550-00	RES,VAR,CARBON 10K/10K (A/A)
103		1-503-220-00	SPEAKER
104		1-506-138-11	PIN PLUG,MALE,RED
105		1-506-138-12	PIN PLUG,MALE,WHITE
106		1-507-142-XX	PIN JACK,2P,FEMALE
107		1-507-176-XX	PIN JACK,1P,FEMALE
108		1-508-369-00	PLUG,XLR4P,MALE
109		1-509-176-31	RECEP,XLR3P,MALE
110		1-509-177-31	RECEP,XLR4P,MALE
111		1-509-184-31	RECEP,XLR3P,FEMALE
112		1-509-185-31	RECEP,XLR4P,FEMALE
113		1-518-478-00	LAMP,24V 83mA
114	()	1-518-479-11	LAMP,TALLY
115		1-536-571-00	TERMINAL BOARD,4P
116		1-541-202-00	FAN,AC 100V
117		1-554-412-00	SWITCH,TOGGLE
118		1-560-495-00	RECEP,D-SUB,15P,MALE
119		1-561-610-00	RECEP,D-SUB,15P,FEMALE
120		1-561-929-00	CONNECTOR SHELL,PLASTIC
121	()	1-564-070-00	PLUG HOUSING,3P
	()	1-561-068-00	CONTACT,MALE
122	()	1-933-305-00	FLAT CABLE ASSY "RM",15P
123	()	1-933-306-00	FLAT CABLE ASSY "MS",37P
201	()	2-360-728-00	GUARD,CONTROL
202	()	2-360-735-00	PLATE,SWITCH
203	()	2-378-509-00	FILTER,COLOR,RED
301	()	3-630-837-00	BUSHING
302	()	3-638-650-00	CATCHER
303		3-646-090-00	RIVET,NYLON
304		3-659-758-00	WASHER
305	()	3-673-910-00	SCREW,CONNECTOR
306	()	3-437-110-01	COVER,LAMP
307	()	3-437-110-21	COVER,LAMP
401		4-812-554-00	WASHER
402		4-334-513-00	NUT,NYLON

No.	Part No.	Description
701	7-621-772-60	SCREW,B2x12
702	7-621-912-30	SCREW,B2.6x6
703	7-621-912-38	SCREW,B2.6x6
704	7-623-208-22	WASHER,SPRING,3
705	7-623-210-22	WASHER,SPRING,4
706	7-623-212-22	WASHER,SPRING,5
707	7-623-927-01	WASHER,NYLON,6
708	7-623-952-51	WASHER,FIBER,2,BLACK
709	7-623-954-51	WASHER,FIBER,3,BLACK
710	7-623-955-31	WASHER,FIBER,4
711	7-682-261-04	SCREW,K4x8
712	7-682-576-04	SCREW,B5x12
713	7-684-023-04	NUT,3
714	7-684-024-04	NUT,4
715	7-686-470-01	SCREW,PS4x12
716	7-686-527-01	SCREW,PSW3x6
717	7-686-528-01	SCREW,PSW3x8
718	7-686-548-01	SCREW,PSW4x8
719	7-686-550-01	SCREW,PSW4x12
720	7-686-552-01	SCREW,PSW4x16
721	7-686-624-09	SCREW,B3x6
722	7-686-625-09	SCREW,B3x8
723	7-686-635-04	SCREW,B4x8
724	7-688-003-11	WASHER,3,MIDDLE
725	7-688-004-01	WASHER,4,SMALL
726	7-688-004-11	WASHER,4,MIDDLE
727	7-688-005-01	WASHER,5,SMALL
728	7-686-447-01	SCREW,PS3x6









OVERALL ASSEMBLY
SUA-911

AU-38 BOAD (SUA-911)

Ref.No. or Q'ty	Part No.	Description
1pc	() A-6261-020-A	COMPLETE PCB, AU-38

(This assembly includes the following parts.)

Ref.No. or Q'ty	Part No.	Description
C48,49	1-101-880-00	CAP,CERAMIC 47PF 5% 50V
C19,30	1-102-109-00	CAP,CERAMIC 180PF 10% 50V
C3	1-102-824-00	CAP,CERAMIC 470PF 5% 50V
C18,29	1-102-936-00	CAP,CERAMIC 3PF +/-0.25PF 50V
C16,27	1-102-981-00	CAP,CERAMIC 300PF 5% 50V
C5,6	1-108-567-00	CAP,MYLAR 0.0033 5% 50V
C1,37	1-108-579-00	CAP,MYLAR 0.01 5% 50V
C4	1-108-593-00	CAP,MYLAR 0.039 5% 50V
C24,35	1-108-595-00	CAP,MYLAR 0.047 5% 50V
C7,8,9,11,13,15,26,40	1-123-328-00	CAP,ELECT 4.7 20% 25V
C2	1-123-329-00	CAP,ELECT 10 20% 25V
C45	1-123-333-00	CAP,ELECT 100 20% 25V
C46,47	1-123-336-00	CAP,ELECT 470 20% 25V
C10,12,14,21,22,25,32, 33,36	1-123-341-00	CAP,ELECT 10 20% 35V
C20,31,39	1-123-344-00	CAP,ELECT 47 20% 35V
C17,28	1-123-346-00	CAP,ELECT 220 20% 35V
C23,34	1-123-352-00	CAP,ELECT 1 20% 50V
C41,42	1-123-899-00	CAP,ELECT 4700 20% 63V
C43,44	1-124-010-00	CAP,ELECT,NONPOLAR 100 25V
R54	1-213-131-00	RES,METAL 100 5% 1W
RV1	1-224-255-XX	RES,VAR,COMP 100K
RV2,3	1-224-256-XX	RES,VAR,COMP 220K
R48,49	1-246-417-00	RES,CARBON 4.7 5% 1/4W
R1,23,37,39,44,46,52	1-246-449-00	RES,CARBON 100 5% 1/4W
R15	1-246-461-00	RES,CARBON 330 5% 1/4W
R21,27,33,57	1-246-473-00	RES,CARBON 1K 5% 1/4W
R14,20,26,32	1-246-481-00	RES,CARBON 2.2K 5% 1/4W
R38,45	1-246-487-00	RES,CARBON 3.9K 5% 1/4W

(AU-38 BOARD,SUA-911)

Ref.No. or Q'ty	Part No.	Description
R58,59,60,61	1-246-489-00	RES,CARBON 4.7K 5% 1/4W
R4	1-246-490-00	RES,CARBON 5.1K 5% 1/4W
R35,42	1-246-495-00	RES,CARBON 8.2K 5% 1/4W
R2,3,6,7,9,22,34,41,55, 56	1-246-497-00	RES,CARBON 10K 5% 1/4W
R53	1-246-501-00	RES,CARBON 15K 5% 1/4W
R63	1-246-502-00	RES,CARBON 16K 5% 1/4W
R16,18,19,24,25,28,30, 31,50	1-246-505-00	RES,CARBON 22K 5% 1/4W
R17,29	1-246-507-00	RES,CARBON 27K 5% 1/4W
R10,11,51	1-246-509-00	RES,CARBON 33K 5% 1/4W
R36,40,43,47	1-246-513-00	RES,CARBON 47K 5% 1/4W
R12,13	1-246-518-00	RES,CARBON 75K 5% 1/4W
R5	1-246-529-00	RES,CARBON 220K 5% 1/4W
R62	1-247-240-00	RES,CARBON 1K 5% 1/2W
RY1,2	1-515-360-00	RELAY,24V 1K-OHM
4pcs	7-686-529-01	SCREW,PSW3x10
4pcs	7-686-532-01	SCREW,PSW3x16
D12	8-719-143-07	DIODE RD4.3E-B
D5,6,7,8,9,13	8-719-200-02	DIODE 10E-2
D11	8-719-815-55	DIODE 1S1555
D1,2,3,4	8-719-911-55	DIODE U05E
D10	8-719-912-52	DIODE ESAC25-02C
Q8,12	8-729-117-54	TRANSISTOR 2SA1175
Q10,14	8-729-195-82	TRANSISTOR 2SC2958
Q1,2,3,4,5,7,11,15	8-729-663-47	TRANSISTOR 2SC1364
Q6,9,13	8-729-374-02	TRANSISTOR 2SB740
IC6,7	8-749-907-70	IC STK-077G
IC8	8-759-170-15	IC UPC78M15H
IC2	8-759-140-27	IC UPD4027BC,CMOS
IC3,4,5	8-759-240-66	IC TC4066BP,CMOS
IC1	8-759-240-93	IC TC4093BP,CMOS

MS-11 BOARD (SUA-911)

Ref.No. or Q'ty	Part No.	Description
R1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13	1-246-773-00	RES,CARBON 150 5% 1/8W
SW701,702,703,704,705, 706,707,708,709,710, 711,712,713	1-554-048-11	SWITCH,PUSH
CN720M	() 1-560-814-00	RECEP,D-SUB,37-PIN,MALE
2pcs	() 3-673-910-00	SCREW,CONNECTOR
8pcs	7-686-528-01	SCREW,PSW3x8

RM-21 BOARD (SUA-911)

UP TO #22099 (For Japan/US/Canada)
UP TO #21299 (For AEP)

Ref.No. or Q'ty	Part No.	Description
C1,2,3,4	1-124-148-00	CAP,ELECT 100 20% 25V
RV1,2,3,4,5,6	1-224-981-21	RES,VAR,CERMET 5K(B)
R1,2,3,4,5,6	1-246-787-00	RES,CARBON 2.2K 5% 1/8W
SW1,2,3,4	1-554-135-00	SWITCH,TOGGLE
CN721F	() 1-561-897-00	RECEP,D-SUB,15-PIN,FEMALE
2pcs	() 3-673-910-00	SCREW,CONNECTOR
6pcs	7-686-528-01	SCREW,PSW3x8
IC1	8-759-171-05	IC UPC7805H
IC2	8-759-179-05	IC UPC7905H

RM-31 BOARD (SUA-911)

#32101 & UP (For Japan/US/Canada)
#31301 & UP (For AEP)

Ref.No. or Q'ty	Part No.	Description
1pc	1-614-485-11	PC BOARD,RM-31, WITHOUT COMPONENT
C1,2,3,4	1-124-148-00	CAP,ELECT 100 20% 25V
RV1,2,3,4,5,6,7	1-224-981-21	RES,VAR,CERMET 5K(B)
R8	1-247-811-00	RES,CARBON 150 5% 1/6W
R6	1-247-825-00	RES,CARBON 560 5% 1/6W
R1,2,3,4,5,7,9	1-247-839-00	RES,CARBON 2.2K 5% 1/6W
SW1,2,3,4,5	1-554-135-00	SWITCH,TOGGLE
CN721F	1-561-897-00	RECEP,D-SUB,15-PIN,FEMALE
2pcs	() 3-670-095-00	HOLDER,LED
2pcs	() 3-673-910-00	SCREW,CONNECTOR
D2	8-719-905-54	LED EBG5504S,GREEN
D1	8-719-905-56	LED EBR5504S,RED
IC2	8-759-700-28	IC NJM7905A
IC1	8-759-700-51	IC NJM7805A

ACCESSORIES SUPPLIED (SUA-911)

Ref.No. or Q'ty	Part No.	Description
1pc	1-508-362-00	PLUG,XLR4P,FEMALE
4pcs	7-623-214-27	WASHER,SPRING,8
3pcs	7-623-955-31	WASHER,FIBER,4
4pcs	7-623-956-51	WASHER,FIBER,5
4pcs	7-682-576-09	SCREW,B5x12
4pcs	7-683-471-04	SCREW,C8x14
8pcs	7-686-527-01	SCREW,PSW3x6
3pcs	7-686-635-04	SCREW,B4x8

SECTION E
CHANGED PARTS

UP TO #20499 (SUA-911,For Japan/US/Canada) UP TO #20299 (SUA-911,For AEP)			#20501 & UP (SUA-911,For Japan/US/Canada) #20301 & UP (SUA-911,For AEP)	
AU-38 BOARD				
R63	1-246-513-00	RES,CARBON 47K 5% 1/4W............	1-246-502-00	RES,CARBON 16K 5% 1/4W

SUA-911
2-378-526-05

Sony Corporation

© 1982

Printed in Japan
1985.2 09